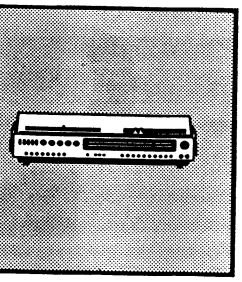
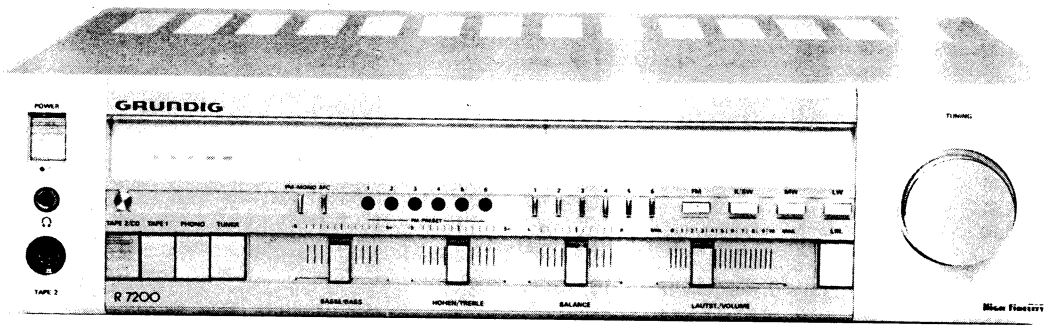
GRUNDIG
Service Anleitung



4/84

Receiver
R 7200



Abgleich- und Prüfvorschrift

1. Allgemeine Hinweise
2. Ausbauhinweise
3. NF-Prüfungen
3.1 Ruhestromeinstellung der Endstufe
3.2 Endstufensymmetrie
3.3 Ausgangsleistung an 4 Ω
3.4 Klirrfaktor
3.5 Leistungsbandbreite
3.6 Frequenzgang TA
3.7 Übersprechen
3.8 Eingangsempfindlichkeit
3.9 Übersteuerungssicherheit
3.10 Fremdspannungsabstand
3.11 TB-Aufnahme
4. AM-Abgleich
4.1 MW- und ZF-Abgleich
4.2 LW-Abgleich
4.3 KW-Abgleich
5. FM-Abgleich
5.1 Feldstärke-Anzeige
5.2 FM-Übersprechen
5.3 Abgleich 19 kHz Pilotfilter
5.4 FM-Klirrfaktor
5.5 FM-Frequenzgang
5.6 Pilotreste
5.7 FM-Fremdspannungsabstand
5.8 Stereoschwelle
5.9 AM-Klirrfaktor

1. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß auch nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860-8.81 entsprechen. Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bausteine beachten. Die einzelnen Platten sind mit Buchstaben gekennzeichnet.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (Abb. 1)

1. Vier Schrauben ⓐ in den Seiten und eine Masseschraube in der Rückseite herausdrehen.
2. Gehäuseoberteil nach oben abnehmen.

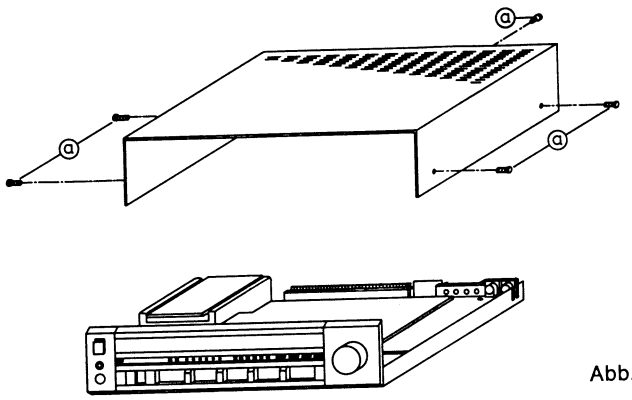


Abb. 1

Ausbau der HF/ZF-Platte mit Reglerplatte (Abb. 2)

1. Drei Kreuzschlitzschrauben ⓑ am Gehäuseboden herausdrehen.
2. Steckverbindungen abziehen und Antennenleitung ablöten.
3. HF/ZF-Platte mit Reglerplatte herausnehmen.

Ausbau der Reglerplatte (Abb. 2)

1. Zwei Schrauben ⓒ herausdrehen.
   Achtung: Vor dem Abziehen der Tasten sind alle Schalter auszulösen! Bruchgefahr des Rastmechanismus!
2. Tasten mit Hilfe eines geeigneten Schraubendrehers ausrasten und Steckverbindungen zur HF/ZF-Platte abziehen. Bei der Montage ist auf die Stellung der Mitnehmer von Bässen, Höhen, Balance und Lautstärke zu achten.

Einbau der HF-Platte

Beim Wiedereinbau der HF-Platte ins Frontteil ist auf freien Lauf des Skalenseils unter der Platine zu achten (Sichtkontrolle)!

Ausbau der NF-Platte (Abb. 2)

1. Schrauben ⓓ herausdrehen.
2. NF-Platte herausnehmen. Man hat nun Zugang zur Lötseite.

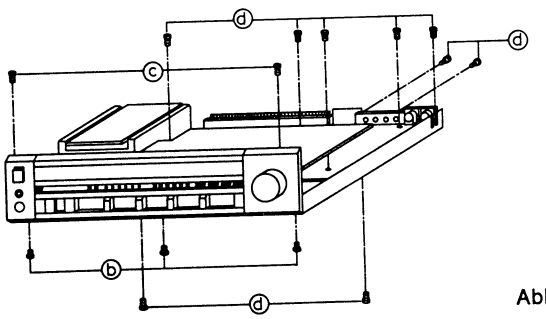


Abb. 2

3. NF-Prüfungen

Einspeisung über 22 kΩ an TB, soweit nicht anders angegeben. Klangregler linear.

3.1 Ruhestromeinstellung der Endstufe

Kühlflächentemperatur 20° - 25° C, Verstärker nicht ausgesteuert, Ausgänge nicht belastet, Eingänge der Endstufe abgeschlossen mit 8,2 kΩ. Netzspannung auf Sollwert steigern, die Leistungsaufnahme soll < 15 W bleiben. Zwischen den Punkten ▽A und ▽B auf der Endstufenplatte bei beiden Kanälen mit R 89 bzw. R 91 eine Spannung von 20 mV (+20% - 10%) einstellen.

3.2 Endstufensymmetrie

Nach erfolgter Ruhestromeinstellung darf die Gleichspannung an den unbelasteten Lautsprecherausgängen ± 80 mV nicht überschreiten.

3.3 Ausgangsleistung an 4 Ω

Netzspannung 220 V~ ± 1%, f_{NF} = 1 kHz.
Ausgangsleistung auf 2 x 30 W (≙ 10,95 V_{eff}/4 Ω).
Der Klirrfaktor muß dabei ≤ 0,15% sein.

3.4 Klirrfaktor

Bei einer Ausgangsleistung von 2 x 27,5 W (≙ 10,49 V_{eff}/4 Ω) muß der Klirrfaktor bei f = 40 Hz ≤ 0,25% und bei 16 kHz ≤ 0,2% sein.

3.5 Leistungsbandbreite

Meßfrequenz 65 kHz/10 Hz.
Ausgangsleistung 2 x 15 W ≙ 7,75 V_{eff}/4 Ω bei K_{ges} ≤ 0,7%.

3.6 Frequenzgang TA

NF-Generator über 2.2 kΩ an TA-Buchsen.

f	40 Hz	1 kHz	16 kHz
dB	+19 ± 2,5	0	+17 ± 2,5

3.7 Übersprechen

Nicht angesteuerten Kanal abschließen mit 22 kΩ || 250 pF
U_e = 500 mV.
Übersprechdämpfung bei 40 Hz ≥ 50 dB
bei 20 kHz ≥ 38 dB

3.8 Eingangsempfindlichkeit

Für 2 x 30 W / 4 Ω ist U_e:
TB: 170 mV ± 1,5 dB
PHONO: 1,9 mV ± 1,5 dB

3.9 Übersteuerungssicherheit

Endstufe nicht übersteuern!
TB: 10 V bei K_{ges} ≤ 1%
PHONO: 100 mV bei K_{ges} ≤ 1%

3.10 Fremdspannungsabstand

Gemessen im Bereich von 22,5 Hz ÷ 22 kHz mit Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405.

PHONO:	Eingangspegel:	5 mV, 1 kHz
bezogen auf 30 W:		≥ 69 dB
bezogen auf 50 mW:		≥ 60 dB
TB II:	Eingangspegel:	500 mV, 1 kHz
bezogen auf 30 W:		≥ 85 dB
bezogen auf 50 mW:		≥ 61 dB

3.11 TB-Aufnahme

Bei U_e = 500 mV muß am 47 kΩ Abschlußwiderstand sein:
U_{1-2} = 22,0 mV ± 1 dB
U_{2-4} = 22,0 mV ± 1 dB

4. AM-Abgleich

Wobblerausgang an Antennenbuchse.
Sichtgerät über NF-Tastkopf an ▽D.
Oszillatorausgang ist ▽E.
Mit kleinstmöglicher HF-Spannung abgleichen.
Kernstellungen: Alle oben.
Abgleichreihenfolge: Bei Oszillatorabgleich immer MW **vor** LW.
Vorkreis- und Oszillatorabgleich mehrmals wechselweise wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.

4.1 MW- und ZF-Abgleich

Skalenzeiger und Wobbler auf 560 kHz.
Mit ⑨ ZF-Kurve symmetrisch zur Mittenfrequenz einstellen.
Dann Ⓜ und ③ auf Maximum und Symmetrie abgleichen.
Skalenzeiger und Wobbler auf 1450 kHz.
Mit ⑩ auf Mittenfrequenz und mit ④ auf Maximum abgleichen.

4.2 LW-Abgleich

Skalenzeiger und Wobbler auf 160 kHz.
Mit ⑪ auf Mittenfrequenz und mit ⑤ auf Maximum abgleichen.
Wobbler auf 290 kHz, Empfangsstelle suchen.
Mit ⑥ auf Maximum abgleichen.

4.3 KW-Abgleich

Skalenzeiger und Wobbler auf 7 MHz.
Mit ⑦ auf Mittenfrequenz und mit ① auf Maximum abgleichen.
Skalenzeiger und Wobbler auf 14 MHz.
Mit ⑧ auf Mittenfrequenz und mit ② auf Maximum abgleichen.

5. FM-Abgleich

Gerät auf UKW, AFC aus.
Hochohmiges Digitalvoltmeter an ▽F.
Erdfreies O-V-Meter an ▽A und ▽B.
NF-Voltmeter mit Klirrfaktormesser an LS-Buchsen.
Wobblereinspeisung an Antennenbuchse, Hub ± 400 kHz.
Sichtgerät mit NF-Tastkopf über 47 kΩ an ▽E.
Oszillatorausgang ist ▽H.
Abgleich mit kleinstmöglicher HF-Spannung durchführen.
Kernstellungen: ① oben, Ⓚ unten, Ⓛ oben.
Skalenzeiger auf Linksanschlag
Mit R 323 eine Spannung von 20 V ± 0,1 V einstellen
Für die folgenden Abgleichschritte wird ein kpl. Vorabgleich von Mischteil und Oszillator vorausgesetzt.
Skalenzeiger und Wobbler auf 106 MHz.
Ⓚ und Ⓛ stark verstimmen.
① auf Maximum und Symmetrie abgleichen.
Bei der Mittenfrequenz, die sich jetzt ergibt, Ⓚ auf Null-Durchgang und Ⓛ auf K_{ges}-Minimum abgleichen. Hub hierbei ± 40 kHz, f_m = 1 kHz, U_{HF} = 1 mV / 75Ω.
Ⓚ- und Ⓛ- Abgleich wechselweise wiederholen.
Nun Sender auf 87,5 MHz, Drehko ganz eindrehen (Skalenzeiger auf Rechts-Anschlag) und mit R 213 Fußpunktspannung so einstellen, daß der Sender empfangen wird (Null-Durchgang). Dann Gerät auf U_1 schalten, dazugehöriges Spindelpoti auf Rechts-Anschlag (tiefe Frequenz) drehen und mit R 209 Fußpunktspannung so einstellen, daß 87,5 MHz-Sender empfangen wird (Null-Durchgang).
Der Nennwert der Fußpunktspannung an ▽F ist 2,2 V.

FM-Abgleich ohne vorabgeglichenes Mischteil und Oszillator-Baustein.

Meßanordnung wie vorher beschrieben.
Abstimmspannungen an ▽F:
Drehko ausgedreht 20 V ± 0,1 V (R 323)
Drehko eingedreht 2,2 V ± 10 mV (R 213)
U_1 Rechtsanschlag 2,2 V ± 10 mV (R 209)
Bandgrenzen:
Oszillator-Spule Ⓑ bei 87,5 MHz abgleichen.
Oszillator-Trimmer Ⓐ bei 108 MHz abgleichen.
Mischteil:
Bei 88 MHz Ⓗ, Ⓖ und Ⓕ auf Maximum abgleichen.
Bei 106 MHz Ⓔ, Ⓓ und Ⓒ auf Maximum abgleichen.
L- und C-Abgleich wechselweise wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.
ZF- und Demodulatorabgleich wie vorher beschrieben.

5.1 Feldstärke-Anzeige

Sender mit U_{HF} = 0,5 mV/75 Ω und evtl. Kennmodulation empfangen. Mit R 237 Feldstärkeanzeige so einstellen, daß die 5. LED gerade erlischt.

5.2 FM-Übersprechen

Meßsender 100 MHz, 1 mV/75 Ω, f_{mod} = 1 kHz, 40 kHz Hub und 10% Pilothub.
L= R, M moduliert
Je ein Voltmeter über Tiefpaß fg = 15 kHz an linken und rechten NF-Ausgang.
Mit Balanceregler beide Kanäle auf gleiche NF-Ausgangsspannung einstellen.
Meßsender: L oder R moduliert
Gerät mono „Aus" und AFC aus.
Mit R 259 im unmodulierten Kanal den Ausgangspegel auf Minimum abgleichen.
Dann mit R 261 auf minimales und gleichmäßiges Übersprechen in beiden Kanälen abgleichen. Nach dem Abgleich mit R 261 darf R 259 nicht mehr verändert werden. Die Übersprechdämpfung muß mindestens 40 dB betragen.

5.3 Abgleich 19 kHz-Pilotfilter

Sender mit Stereomodulation empfangen.
19 kHz an Lautsprecherbuchsen selektiv messen.
Pilotfilter Ⓝ und Ⓞ auf Minimum abgleichen.

5.4 FM-Klirrfaktor

Klirrarmer Sender mit 1 mV/75 Ω, f_m = 1 kHz.
40 kHz Hub + 6 ÷ 7,5 kHz Pilothub an Antennenbuchse.
Mono: $K_{ges} \leq 0{,}3\%$
Stereo: $K_{ges} \leq 0{,}4\%$

5.5 FM-Frequenzgang

Sender mit 1 mV/75 Ω an Antennenbuchse.
Preemphasis 50 µs.
Bezug = 1 kHz ≙ 0 dB
Meßfrequenzen: 40 Hz bis 12,5 kHz ± 1,5 dB
12 Hz bis 15 kHz ± 3 dB

5.6 Pilotreste

Sender mit 1 mV/75 Ω an Antennenbuchse,
fm = 1 kHz, 40 kHz Hub + 6 ÷ 7,5 kHz Pilothub.
19 kHz und 38 kHz in jedem Kanal selektiv messen.
Bezug: 1 kHz ≙ 0 dB
19 kHz ≥ −55 dB
38 kHz ≥ −40 dB

5.7 FM-Fremdspannungsabstand

Meßsender mit 1 mV/75 Ω an Antennenbuchse.
NF-Voltmeter mit Bandpaß 31,5 Hz ÷ 15 kHz und Spitzenwertanzeige an NF-Ausgang.
Bezogen auf 40 kHz Hub, fm = 1 kHz, ist der Fremdspannungsabstand ≥ 64 dB.

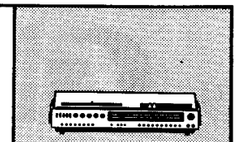
5.8 Stereoschwelle

Sender mit Pilot und evtl. Kennmodulation in Bereichsmitte empfangen.
U_e = 15 µV/75 Ω → Stereoanzeige leuchtet.
U_e = 2 µV/75 Ω → Stereoanzeige leuchtet nicht.
Zusätzlich Test der Taste „FM-Mono".

5.9 AM-Klirrfaktor

1 MHz-Sender mit 300 mV, m = 0,8, fm = 1 kHz an Antennenbuchse.
$K_{ges} \leq 2{,}5\%$.

GRUNDIG
Ersatzteilliste

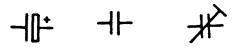


List of Spare-Parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

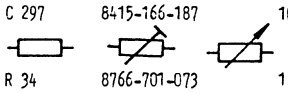
Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung Description Désignation Denominazione
				Gehäuse metallic-finish
1		55078-110.01		Gehäuse-Oberteil
2		*55077-510.01		Frontblende kpl.
2.1		*55077-219.00	4x	Läufer
2.2		*55077-218.01	4x	Schiebereglertaste
3		55077-231.00	6x	Tastenstößel
4		55071-230.01	6x	Tastenkappe
6		59500-710.05	4x	Tastenknopf I
7		59500-711.05	8x	Tastenknopf II
8		09671-027.01		Drehknopf
9		59600-069.01		FM-Möbelantenne
10		59410-534.01		Abstimmschlüssel
11		55051-014.01	4x	Fuß
12		55051-015.00	4x	Fußeinsatz
				Gehäuse schwarz/metallic
1		55078-110.01		Gehäuse-Oberteil
2		55077-510.02		Frontblende kpl.
2.1		55077-219.00		Läufer
2.2		55077-218.01		Schiebereglertaste
3		55077-231.00	6x	Tastenstößel
4		55071-230.01	5x	Tastenkappe
5		55071-230.02		Tastenkappe
6		59500-710.05	4x	Tastenknopf I
7		59500-711.05		Tastenknopf II
8		09671-027.02		Drehknopf
9		59600-069.01		FM-Möbelantenne
10		59410-534.01		Abstimmschlüssel
11		55051-014.01	4x	Fuß
12		55051-015.00	4x	Fußeinsatz
				Chassis (55077-800.01/02)
15		09690-504.02		Netzleitung kpl.
16		09666-614.00		Netzkabel-Zugentlastung
17		09622-079.00		Steckfassung kpl.
20		55077-820.00		TRAFO-BAUSTEIN
20.1		55069-201.00	2x	Trafokappe
20.2		09062-007.01		Netztrafo
20.3		09621-113.02		Sicherungshalter
22		59351-091.00		LS-BUCHSENPLATTE
				Endstufenplatte (59351-090.00)
25		55075-115.00	2x	Feder
26		09623-368.00		Chinch-Buchse
27		09626-834.01		Mehrfachbuchse 5-pol.
				HF-Baustein (55077-830.01/02)
30		09622-079.00		Steckfassung kpl.
31		58513-211.00		Antriebsrad
32		58513-210.01		Antriebseinheit (met. fin.)
32		58513-210.02		Antriebseinheit (schwarz/metallic)
33		55077-250.01		Skala
34		55077-210.00		Diodenhalterung
35		55027-068.00		Zeigerführung
36		58513-110.01		Zeiger
37		55077-525.00		Schwungradachse kpl.
38		09612-316.00	4x	Seilrolle
39		8138-007-021		Antriebsschnur TE 50 P (schwarz)
41		32004-140.00		Zugfeder
42		55069-243.00	3x	Distanzstopfen, oben (41 mm)
43		55069-241.00	3x	Distanzstopfen, oben (57,75 mm)
44		55063-221.00	6x	Distanzstopfen, unten (5 mm)
				HF-Platte (59351-085.00)
50		59420-032.00		HF-BAUSTEIN II
51		59420-034.00		OSZILLATOR-BAUSTEIN II
52		59400-278.00		Schiebetaste (2-fach)
53		59400-279.00		Schiebetaste (10-fach)
55		59351-086.00		DIODENPLATTE
				Reglerplatte (59351-044.00)
60		09622-468.01		Flansch-Steckdose
61		59400-311.00		Schalter
62		59400-314.00		Schalterleiste (4-fach)
				Kopfhörerbuchsenplatte (59351-087.00)
65		09621-026.97		Kopfhörerbuchse
				Elektrische Teile
		09653-487.97		Drehkondensator
P1/2/3/4/5		09647-022.97	5x	Ferritperle
P 201		09647-021.97		Ferritperle
F 1		19203-075.97		
F 2		19203-075.97		
F 3		19203-038.96		
F 208		07202-032.97		
L 1		09238-157.21		
L 2		09238-157.21		
L 201		8140-525-947		
L 202		8140-525-057		
L 203		8140-525-735		
L 204		19202-619.97		
L 205		19202-618.97		
L 206		19202-617.97		
L 207		19202-621.97		
L 209		19202-326.97		
L 211		19202-338.97		
L 212		19202-631.97		
L 213		19202-326.97		
L 214		8140-525-610		
L 215		19202-390.97		
L 216		19202-390.97		
IC 201		8383-180-801		TDA 4100
IC 202		8383-160-399		MC 1310 P
IC 203		8305-205-323		MC 1723 CP
IC 301		8305-512-201		IR 2 E 01
T 1		8302-200-554		BC 550 C
T 2		8302-200-554		BC 550 C
T 3		8302-200-554		BC 550 C
T 4		8302-200-554		BC 550 C
T 5		8302-202-559		BC 559 B
T 6		8302-202-559		BC 559 B
T 7		8302-200-312		BC 559 A
T 8		8302-200-312		BC 559 A
T 9		8302-202-559		BC 559 B
T 11		8302-202-559		BC 559 B
T 12		8302-202-548		BC 547 B
T 13		8302-202-548		BC 547 B
T 14		8302-202-562		BC 557
T 15		8302-202-562		BC 557
T 16		8302-200-548		BC 548 C
T 17		8302-200-548		BC 548 C
T 19		8302-200-637		BC 637
T 21		8302-200-638		BC 638
T 22		8302-200-638		BC 638
T 23		8302-200-637		BC 637
T 24/25		19799-023.97		BD 203/BD 204
T 26/27		19799-023.97		BD 203/BD 204
T 28		8302-210-824		BD 825-10/16
T 201		8302-220-033		BF 240
T 202		8302-200-542		BC 546 B
T 203		8302-200-552		BC 550 B
T 204		8302-200-552		BC 550 B
T 205		8302-201-557		BC 556 B
T 206		8302-200-542		BC 546 B
T 207		8302-200-542		BC 546 B
T 208		8302-201-557		BC 556 B
T 209		8302-200-552		BC 550 B
T 211		8302-200-552		BC 550 B
T 212		8302-200-562		BC 560 B
T 213		8302-200-562		BC 560 B
T 214		8302-200-542		BC 546 B
T 215		8302-201-557		BC 556 B
T 216		8302-200-542		BC 546 B
T 217		8302-210-533		BD 533
T 501		8302-200-554		BC 550 C
T 502		8302-200-554		BC 550 C
T 503		8302-200-554		BC 550 C
T 504		8302-200-554		BC 550 C

G1 1	8308-528-055	B40/C3700/2200
D 11	8309-650-003	ZPD 7,5
D 13	8309-215-021	1N 4001
D 14	8309-215-021	1N 4001
D 15	8309-215-021	1N 4001
D 16	8309-215-021	1N 4001
D 17	8309-707-036	ZPD 36
D 18	8309-215-021	1N 4001
D 19	8309-215-021	1N 4001
D 201	8309-215-041	1N 4151
D 202	8309-215-041	1N 4151
D 203	8309-215-041	1N 4151
D 204	8309-215-041	1N 4151
D 205	8309-215-041	1N 4151
D 206	8309-215-041	1N 4151
D 207	8309-215-041	1N 4151
D 208	8309-215-009	1N 4002
D 209	8309-215-009	1N 4002
D 211	8309-215-009	1N 4002
D 212	8309-215-009	1N 4002
D 213	8309-215-009	1N 4002
D 214	8309-215-009	1N 4002

D 301	8309-918-010	CQW 10
D 302	8309-918-010	CQW 10
D 303	8309-918-010	CQW 10
D 304	8309-918-010	CQW 10
D 305	8309-918-010	CQW 10
D 1001	8309-918-010	CQW 10



C 48	8410-001-121	10000 µF
C 49	8410-001-121	10000 µF
C 207	8699-999-350	7,5/50 pF
C 208	8699-999-348	5,5/30 pF
C 209	8699-999-350	7,5/50 pF
C 225	8699-999-345	4,5/20 pF
C 226	8699-999-345	4,5/20 pF
C 297	8415-166-187	1000 µF



R 34	8766-701-073	1 KΩ
R 89	8790-009-009	220 Ω
R 91	8790-009-009	220 Ω
R 94	8766-701-057	220 Ω
R 104	8766-701-057	220 Ω
R 117	8766-701-047	1/4 W/ 82 Ω
R 118	8766-701-047	1/4 W/ 82 Ω
R 119	8766-701-047	1/4 W/ 82 Ω
R 121	8766-701-047	1/4 W/ 82 Ω
R 122	8765-097-985	0,22 Ω
R 123	8765-097-985	0,22 Ω
R 124	8765-097-985	0,22 Ω
R 125	8765-097-985	0,22 Ω
R 126	8705-227-225	10 Ω
R 127	8705-227-225	10 Ω
R 132	8766-701-073	1/4 W/ 1 KΩ
R 133	8700-199-001	1 Ω
R 135	8705-227-233	22 Ω
R 201	59703-277.00	100 KΩ
R 202	59703-277.00	100 KΩ
R 203	59703-277.00	100 KΩ
R 204	59703-277.00	100 KΩ
R 206	59703-277.00	100 KΩ
R 208	59703-277.00	100 KΩ
R 209	8790-509-140	2,2 KΩ
R 213	8790-509-022	10 KΩ
R 217	8700-199-049	100 Ω
R 236	8700-199-049	100 Ω
R 237	8790-009-018	10 KΩ
R 256	8766-701-025	1/4 W/ 10 Ω
R 259	8790-009-018	10 KΩ
R 261	8790-009-018	10 KΩ
R 264	8766-701-041	1/4 W/ 47 Ω
R 317	8700-229-031	18 Ω
R 323	8790-509-022	10 KΩ
R 325	8766-701-067	1/4 W/ 560 Ω
R 326	8705-227-237	33 Ω
R 516	8766-701-071	1/4 W/ 820 Ω
R 524	59703-278.00	100 KΩ
R 529/531	59703-279.00	2 x 50 KΩ
R 532	8766-701-071	1/4 W/ 820 Ω
R 546/549	59703-280.00	2 x 100 KΩ
R 547/548	59703-280.00	2 x 100 KΩ
R 601	8705-227-053	150 Ω
R 604	8705-227-053	150 Ω

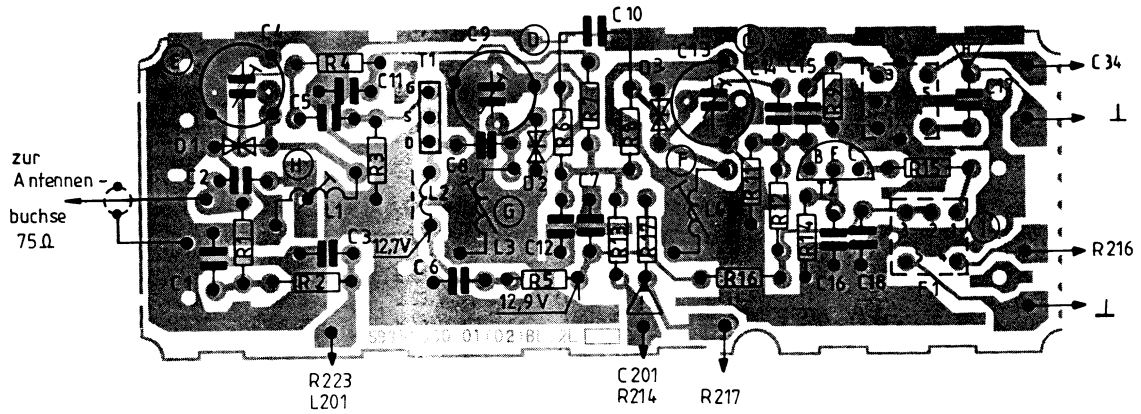
Si 1	8315-616-003	800 mA
Si 2	8315-615-003	630 mA

LA 1	8316-454-011	12-15 V/ 1 W
LA 2	8316-454-011	12-15 V/ 1 W

Notizen :

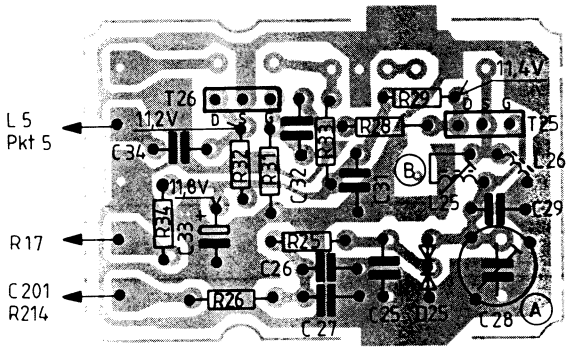
HF-Baustein, Lötseite 59420-032.00

HF MODULE, SOLDER SIDE
MODULE HF, COTE DES SOUDURES
MODULO AF, LATO SALDATURE



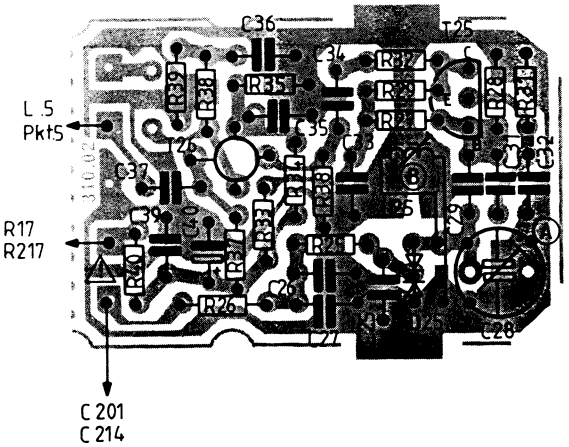
Oszillator-Baustein II, Lötseite 59420-034.00

OSCILLATOR MODULE II, SOLDER SIDE
MODULE OSCILLATEUR II, COTE DES SOUDURES
MODULO OSCILLATORE II, LATO SALDATURE



Oszillator-Baustein IV, Lötseite 59420-036.00

OSCILLATOR MODULE IV, SOLDER SIDE
MODULE OSCILLATEUR IV, COTE DES SOUDURES
MODULO OSCILLATORE IV, LATO SALDATURE



HF-BAUSTEIN
59420-032.00

59351-002.00

VORSTUFE

MISCHER

FM-ZF-TEIL

FM-DEMODULATOR

AM-ZF-TE

AM-VORKREISE

OSZILLATOR

MISCHER
AUSKOPPL.

59351-006.00

59420-034.00
OSZ. BAUSTEIN II

STATIONSTASTEN

F HF-PLATTE
59351-085.00

WELLENBEREICHE: FM 87,5...108,0 MHZ
WAVEBANDS: MW,PG,OM 510 ...1620 KHZ
GAMMES D'ONDES: KW/SW/OC 5,9 ...16,2MHZ
GAMME D'ONDA: LW/GO/OL 150 ...350KHZ

ERSATZ FUER OSZ.-BAUSTEIN II 59420-034.00

OSZ.-BAUSTEIN IV (ANALOG)
59420-036.00

OSZILLATOR

OSZ.-PLATTE IV
59352-024.00

MISCHER-
AUSKOPPL.

G DIODENPLATTE
59351-
086.00

4B(REGLERPL)

STEREO
ANZ.

F HF-PLATTE
59351-085.00

MONO AFC U1 U2 U3 U4 U5 U6 U1 U2 U3 U4 U5 U6 FM STU KW MW LW

C	1001 25 27 26 4 5 28 29 6 7 8 9 11 10 31 32 33 12 13 14 34 15 16 17 18 201 202 203 204 205 206 207 208 209 211 212 214 216 217 218 219 221 222 223 224 225 226 227 228 229 231 232
R	25 3 4 26 5 6 201 29 28 7 202 31 8 203 32 34 9 11 12 204 13 205 206 14 15 207 208 209 16 17 211 213 212 215 214 216 217 218 219 221 222 223 224 225 226 227 228 230 229 231 232 233

AM-ZF-TEIL

NACHBARKANAL-FILTER

STEREO-DECODER

19KHZ-PILOTFILTER

TIEFPASS- UND NF-VERSTAERKER

AM-TIEFPASS

MUTING

OSZILLATOR

FELDSTAERKEANZEIGE

TDA4100

IR-2E01

IC201 TDA4100

IC202 MC1310P (-604.25/-605.14)

MC1310P

IC301 IR-2E01

L213 19202-326.97

F3 19203-038.96 450KHZ

L214 09651-100.97 22MH

L215 19202-390.97

L216 19202-390.97

L209 19202-326.97

L211 19202-338.97

L212 19202-631.97

P201 09647-021.97

D1001 COW10

DIODEN-PLATTE 59351-086.00

1,8V GERAET STUMM 0,1V

11,7V MONO 0,8V STEREO

1V MONO 2,4V STEREO

UEBERSPRECHEN DAEMPFUNG

PLL-OSZ. FREQUENZ

FELD-STAERKE

+AM 13,1V

+FM 13,1V

ELKO

KS/KP

FOLIE

KERAMIK

0207 DIN

MSW 0204 DIN

MSW 0414 DIN

METALLOXYDSCHICHT

SCHWER ENTFLAMMBAR

BC546 BC549 BC550 BC559 BC560 BC556

BF964

BF240 BF199

2SK193

07202-19202-

19203-038.96

GRUNDIG

R 7200

(55077-906.01)

(B) REGLER-PLATTE
59351-044.00

R529,R531	59703-279.00	LAUTST.
R546,R549	59703-280.00	BAESSE
R547,R548	59703-280.00	HOEHEN
R524	59703-278.00	BALANCE

NF-EINGANGSUMSCHALTUNG

TUNER · TB2 · TB1 · TA/PHONO

LAUTSTAERKE UND KLANGREGELUNG

ENDSTUFE

PHONO-ENTZERRER

13V NETZTEIL

MUTING

(A) ENDSTUFEN-PLATTE
59351-090.00

⚠ FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.

⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.

⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT. N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.

⚠ NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

TB
1-AUFNAHME MONO,AUFNAHME STEREO LINKS
2-MASSE
3-WIEDERGABE MONO,WIEDERGABE STEREO LINKS
4-AUFNAHME STEREO RECHTS
5-WIEDERGABE STEREO RECHTS

TR
1-RECORDING MONO,RECORDING LH STEREO
2-CHASSIS
3-PLAYBACK MONO,PLAYBACK LH STEREO
4-RECORDING RH STEREO
5-PLAYBACK RH STEREO

ENR
1-ENREG MONO,ENREG STEREO CANAL GAUCHE
2-MASSE
3-LECTURE MONO,LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
4-ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROITE
5-LECTURE STEREO CANAL DROITE

REG
1-PRESA MONO,PRESA STEREO SINISTRO
2-MASSA
3-RIPROD MONO,RIPROD STEREO SINISTRO
4-PRESA STEREO DESTRO
5-RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

UA723 · BD533 · BC637 BC638 · BD203/BD204

C	4 5 10 20 2 3 503 504 505 6 7 8 9 11 12 13 506 507 508 509 14 511 15 16 512 513 514 515 17 516 517 518 520 519 521 522 523 524 525 526 527 528 529 531 532 533 534 535 536 537 538 539 541 542 543 544 545 546 547 548 279 281 282 30 40 23 25 24 26 27 283 28 29 31 32 284 33 34 35 36 37 38 41 42 43 44 285 286 328 287 289 291 45 46 47
R	1 501 2 502 503 504 7 8 9 11 3 4 505 506 507 12 508 509 511 14 512 15 513 16 514 17 515 18 516 22 517 23 518 19 519 25 520 26 521 27 522 28 523 29 524 31 525 32 526 20 527 30 528 33 529 34 531 532 533 534 535 536 537 538 539 541 542 543 544 545 546 547 548 549 304 551 552 553 554 555 556 305 306 307 308 309 311 312 57 58 59 61 62 63 64 65 66 67 68 313 314 69 71 72 73 74 75 76 77 78 79 315 316 317 81 82 83 318 84 85 86 87 88 89 91 92 93 94 95 319 96 97 98 99 321 322 101 102 323 103 104 105 324 106 107 108 325 109

RUHESTROMEINSTELLUNG:
MIT R88/R91 20MV ZWISCHEN A UND B EINSTELLEN

SETTING OF QUIESCENT CURRENT:
ADJUST WITH R88/R91 20MV BETWEEN A AND B

REGLAGE DU COURANT DE REPOS:
REGLER AVEC R88/R91 SUR 20MV ENTRE A ET B

REG. CORRENTE DI RIPOSO:
TARARA CON R88/R91 PER 20MV FRA A E B

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

T19 BC 637 · T24 BD 203 · D13 1N4001 · P2 09647-022.97 · R117 82 · R122 0,22 · R123 0,22 · R126 10 · R128 10 · L1 09238-157.21 · C45 0,15U · 0V±80MV

T21 BC 638 · T25 BD 204 · D14 1N4001 · P3 09647-022.97 · R118 82

T22 BC 638 · T26 BD 204 · D15 1N4001 · P4 09647-022.97 · R119 82 · R124 0,22 · R127 10 · R129 10 · C46 0,15U · L2 09238-157.21

T23 BC 637 · T27 BD 203 · D16 1N4001 · P5 09647-022.97 · R121 82 · R125 0,22

BC637 BC638 · BD203/BD204

10,95W

C401 2,2N · C402 2,2N · R601 150 · R602 220 · R603 220 · R604 150 · C601 2,2N · C602 2,2N · KH · LK · RK

(C) LS-BUCHSENPLATTE 59351-091.00

(D) KOPFHOERER-BUCHSEN-PLATTE 59351-087.00

(E) TRAFO-PLATTE 59351-089.00 · SI1 · SI2 · 1F1 · 1F3

(A) ENDSTUFENPLATTE 59351-090.00 · R89 · R91

TA · CD · ANT. · TB1

(C) LS-BUCHSENPLATTE 59351-091.00 · LK · RK · KOPF-HOERER BUCHSE

(D) KOPFHOERER-BUCHSEN-PLATTE 59351-087.00

TB2 · TB1 · TA · TUNER · BAESSE · HOEHEN · BALANCE · LAUTSTAERKE · LIN

(B) REGLERPLATTE 59351-044.00

NETZSCHALTER · S · SI1 T800MA · 09062-007.01

NETZ MAINS SECTEUR RETE 220V~ · MAX.140W · LEISTUNGSAUFNAHME FM,OHNE SIGNAL P=16W

-24,8V · +24,8V · GL1 B40 C3700/2200 · C48 10000U 35V · C49 10000U 35V · C51 0,15U · C52 0,15U · C53 220U 63V · C54 220U 100V · C56 8,2N · C57 8,2N · C58 8,2N · 18,8V~ · 18,8V~

R133 1 · D18 1N4001 · D19 1N4001 · R135 22

T28 BD 825-10 · 35,3V · 68,6V · R131 100 · R132 1K · R137 1K · R134 3,9K · C47 100U 63V · D17 ZPD36 · C55 47U 63V

R321 47K · R323 10K · R324 22K · C288 100P · 6,9V · 20,2V · 21,6V · 34,5V · R325 560 · C289 470U 63V · 40,5V · D208 1N4002 · C292 0,1U · C293 0,1U · C209 1N 4002 · C291 22U 63V · C294 100U 50V · C295 0,1U · C296 0,1U · D211 D213 4X 1N4002 D212 D214 · C298 0,1U · C299 0,1U · 16,5V~ · SI2 T630MA · R322 15K · C287 47U 25V · 7,2V · 5,9V · C297 1000U 35V · 20,6V · R326 33 · LA1 12-15V 1W · LA2 12-15V 1W · SKALA · NETZSCHALTER

(E) TRAFO-PLATTE 59351-089.00

NF-SPANNUNGEN FUER PA-30W/4 OHM,LS-REGLER MAX,
KLANGREGLER MITTE,LINEAR
AF-VOLTAGES FOR PA-30W/4 OHM,VOLUME CONTROL AT MAX,TONE CONTROL
MIDLE,LINEAR
LES TENSIONS BF SONT VALABLES POUR PA-30W/4 OHM,LES REGLAGES DE
TONALITE EN POS,MOYENNE,ET LE VOLUME SUR MAX,LINEAR
LE TENSIONI BF SONO VALEVOLI PER UNA TENSIONE D'USCITA PA-30W/4 OHM,
IL REGOLATORE DI TONO AL CENTRO E QUELLO DI VOLUME AL MASS.,LINEAR

SPANNUNGEN GEMESSEN BEI
VOLTAGES MEASURED AGAINST
TENSION MESUREES PAR
TENSIONI MISURATA CON
} FM,1MV/75 OHM,40KHZ HUB

SPANNUNGEN GEMESSEN BEI AM OHNE SIGNAL
VOLTAGES MEASURED AGAINST AM WITHOUT SIGNAL
TENSION MESUREES PAR AM SANS SIGNAL
TENSIONI MISURATA CON AM SENZA SEGNALE

SPANNUNGEN GEMESSEN BEI
VOLTAGES MEASURED AGAINST
TENSION MESUREES PAR
TENSIONI MISURATA CON
} AM,1KHZ,10MV/75 OHM,M-30%

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG VOLTMETER RI-10M ∩ BEI
220V~ OHNE SIGNAL GEMESSEN,BEI FM,SOWEIT NICHT ANDERS ANGEGBEN.

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM RI≥10M ∩ AT 220V AC,AND
WITHOUT SIGNAL APPLIED,AT FM,UNLESS OTHERWISE INDICATED.

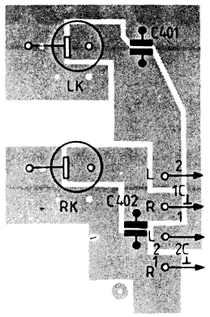
TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTM. RI-10M ∩ A 220V~TENSION
SECTEUR ET SANS SIGNAL, A FM,SAUF INDICATION CONTRAIRE.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG RI-10M ∩ CON 220V~IN ASSENZA
DI SEGNALE,CON FM,SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO.

| | | |

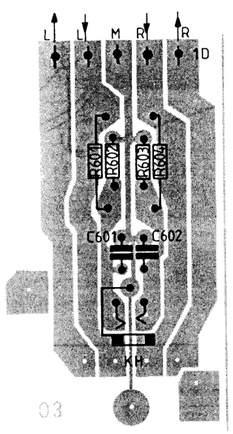
LS-Buchsen-Platte, Lötseite **59351-091.00**
LS SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE PRISES HP, COTE DES SOUDURES
PIASTRA PRESE ALTOPARLANTI, LATO SALDATURE

Ⓒ



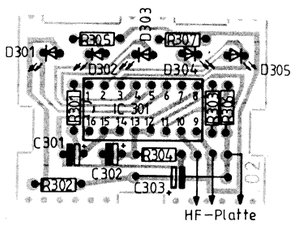
Kopfhörerplatte, Lötseite **59351-087.00**
HEADPHONE SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE CASQUE, COTE SOUDURES
PIASTRA CUFFIA, LATO SALDATURE

Ⓓ



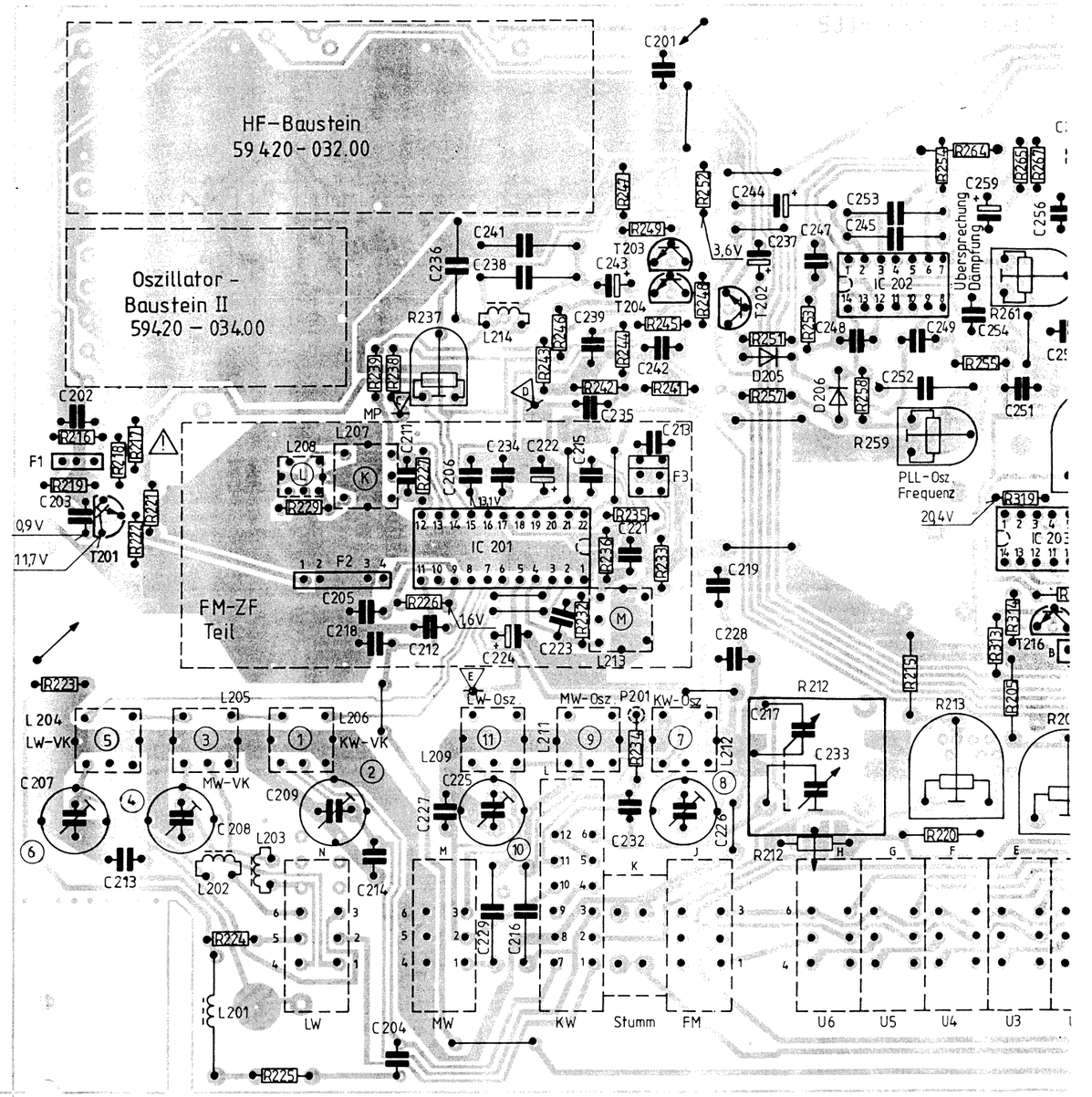
LED-Platte, Lötseite **59351-086.00**
LED BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE LED, COTE SOUDURES
PIASTRA LED, LATO SALDATURE

Ⓖ



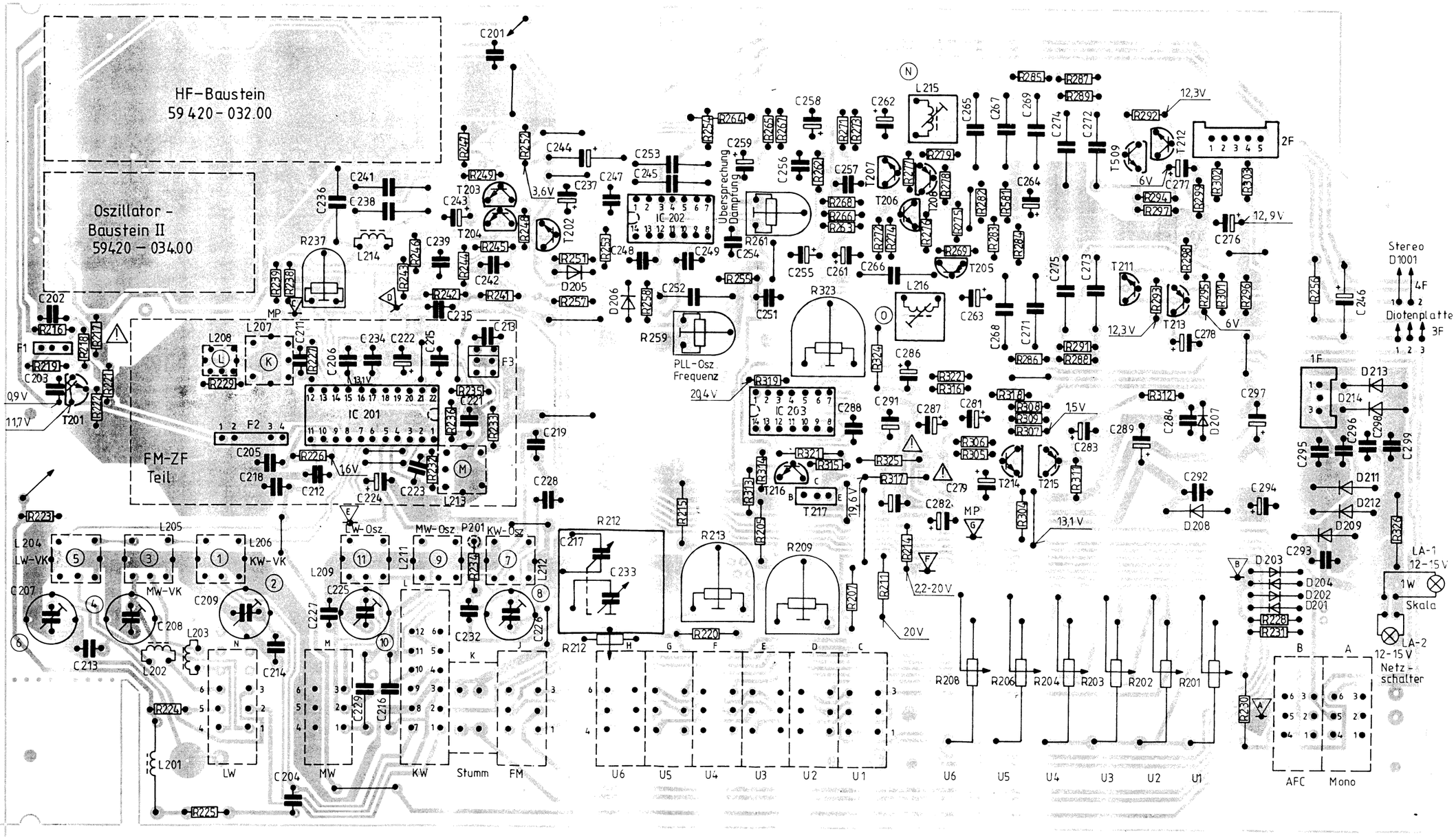
HF-Platte, Lötseite **59351-085.00**
HF BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE HF, COTE SOUDURES
PIASTRA AF, LATO SALDATURE

Ⓕ



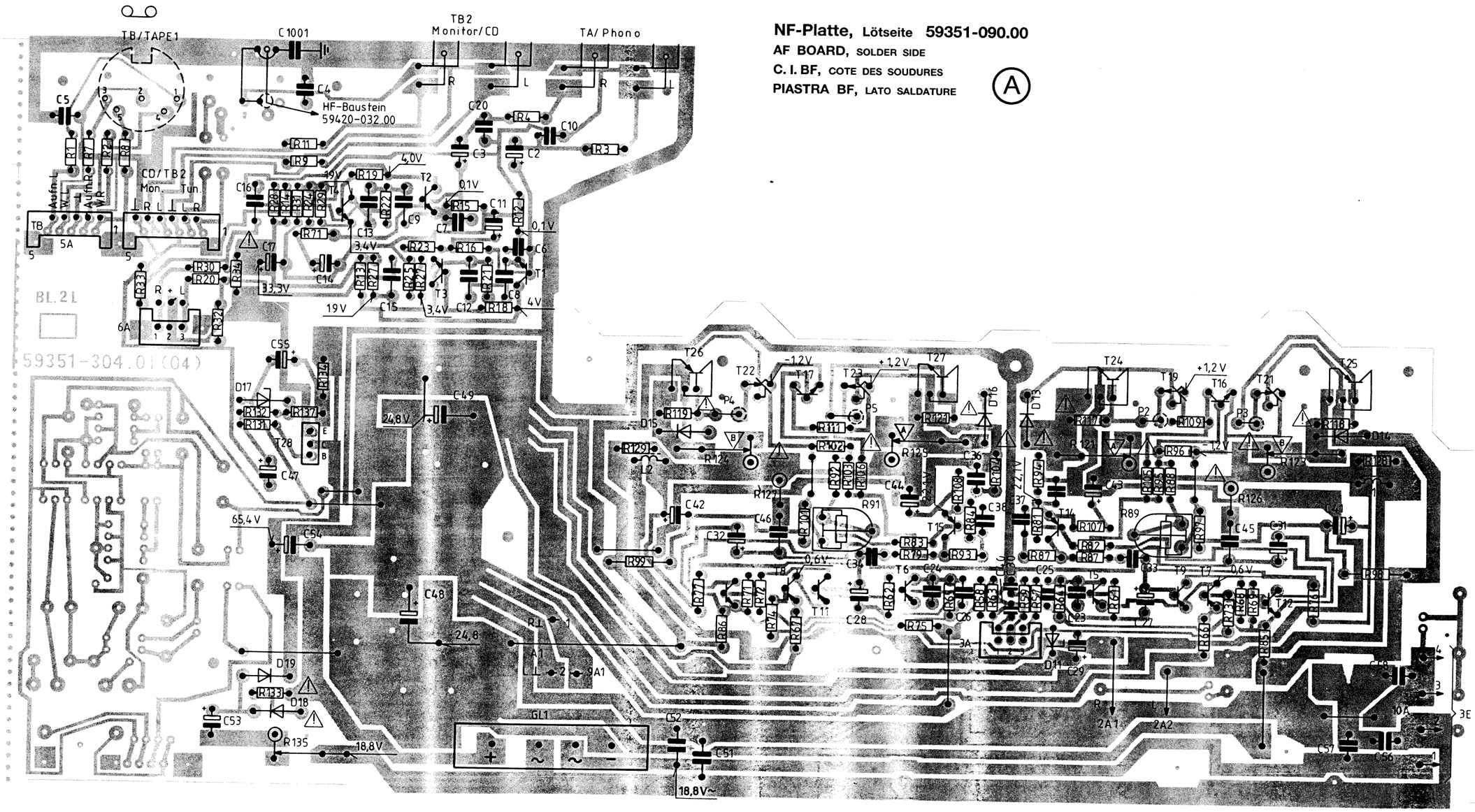
HF-Platte, Lötseite **59351-085.00**
HF BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE HF, COTE SOUDURES
PIASTRA AF, LATO SALDATURE

Ⓕ



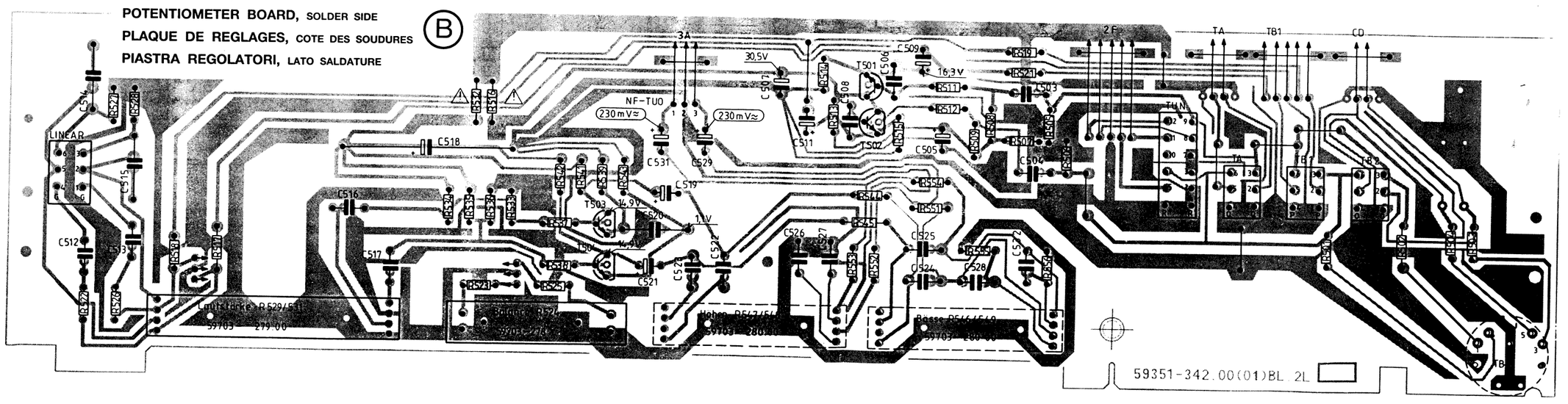
NF-Platte, Lötseite **59351-090.00**
AF BOARD, SOLDER SIDE
C. I. BF, COTE DES SOUDURES
PIASTRA BF, LATO SALDATURE

Ⓐ



Regler-Platte, Lötseite **59351-044.00**
POTENTIOMETER BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE DE REGLAGES, COTE DES SOUDURES
PIASTRA REGOLATORI, LATO SALDATURE

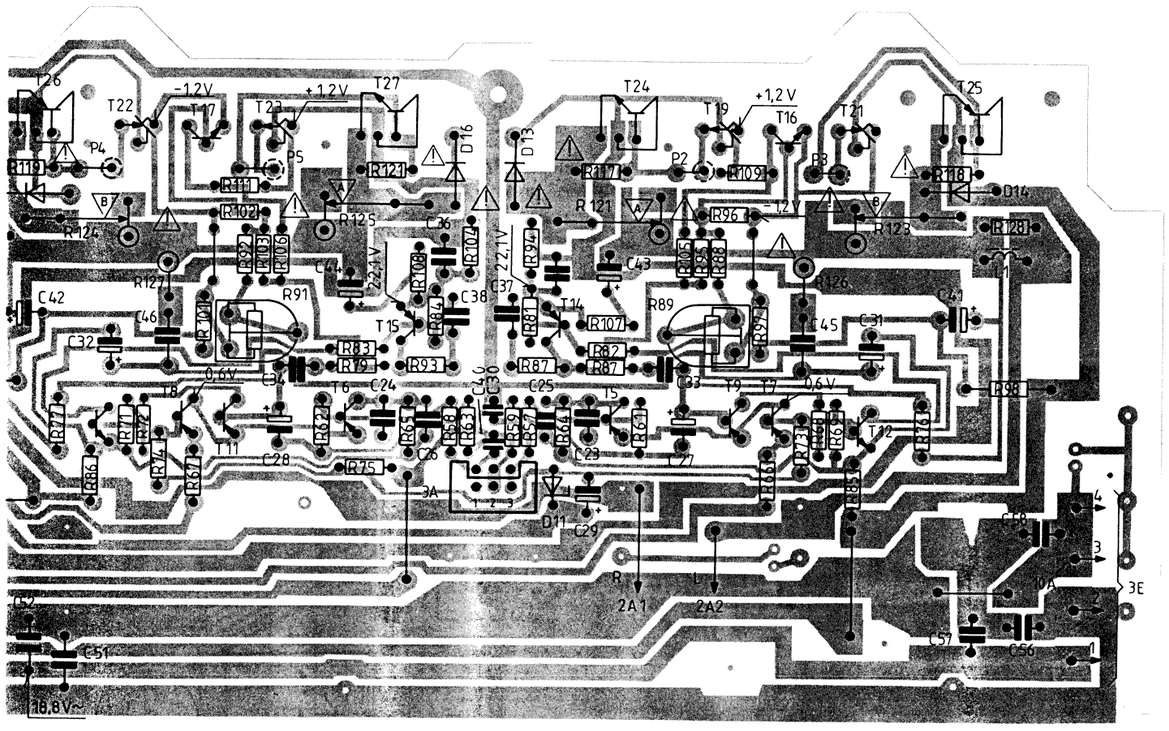
Ⓑ



AM-FM-
Seillänge c
AM-FM-DI
cord length
ENTRAINE
longueur de
MONTAGG
lunghezza c

NF-Platte, Lötseite **59351-090.00**
AF BOARD, SOLDER SIDE
C. I. BF, COTE DES SOUDURES
PIASTRA BF, LATO SALDATURE

Ⓐ



NICAM sound module K

	4822 265 41087	9P male
	4822 265 41087	9P male

Various parts

1106	4822 242 72301	filter TH316BOM-20800DAF
1106	4822 242 72303	filter TH316BQM
1120	4822 242 80272	crystal 5,850 MHz
1120	4822 242 80274	crystal 6,552 MHz
1140	4822 242 80273	crystal 5,824 MHz

2100	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2101	4822 122 31981	33nF +-0,5pF 50V
2102	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2106	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2107	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2110	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2111	4822 124 22606	68µF 20% 16V
2112	4822 126 11493	474nF 20% 50V
2113	4822 126 11493	474nF 20% 50V
2115	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2117	4822 125 50045	20pF trim.
2118	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2120	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2120	4822 122 32444	33pF 5% 50V
2121	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2122	4822 126 11493	474nF 20% 50V
2124	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2125	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2126	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2127	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2128	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2130	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2132	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2134	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2136	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2137	4822 126 11493	474nF 20% 50V
2138	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2139	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2140	4822 122 31961	68pF 5% 63V
2141	4822 122 32444	33pF 5% 50V
2142	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2143	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2144	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2145	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2150	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2152	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2154	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2155	4822 125 50045	20pF trim.
2156	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2158	4822 122 31972	39pF 5% 50V
2159	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2165	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2166	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2170	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2171	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2175	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2176	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2177	4822 122 31759	18nF 10% 50V
2177	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2178	4822 122 33608	39nF 10% 63V
2178	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2179	4822 126 10171	2,7nF 5% 50V
2180	4822 122 32999	2,2nF 5% 50V
2181	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2182	4822 126 11493	474nF 20% 50V
2185	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2186	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2187	4822 122 31759	18nF 10% 50V
2187	4822 122 32442	10nF 10% 50V
2188	4822 122 33608	39nF 10% 63V
2188	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2189	4822 126 10171	2,7nF 5% 50V
2190	4822 122 32999	2,2nF 5% 50V
2191	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2192	4822 126 11493	474nF 20% 50V
2197	4822 124 40272	33µF 20% 16V
2198	4822 124 40272	33µF 20% 16V
2199	4822 122 32442	10nF 10% 50V

3100	4822 051 10432	4k3 2% 0,25W
3101	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3102	4822 052 10129	12Ω 5% 0,33W
3103	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3104	4822 051 10111	110Ω 2% 0,25W
3105	4822 051 10241	240Ω 2% 0,25W
3106	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3107	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3110	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3112	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3113	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3115	4822 051 10511	510Ω 2% 0,25W
3120	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3122	4822 051 10393	39k 2% 0,25W
3137	4822 051 10393	39k 2% 0,25W
3139	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3140	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3142	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3145	4822 052 10228	2Ω2 5% 0,33W
3146	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3147	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3150	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3152	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3153	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3160	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3161	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3162	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3165	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3166	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3169	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3170	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3175	4822 052 10109	10Ω 5% 0,33W
3177	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3177	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3178	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3178	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3179	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3180	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3182	4822 051 10183	18k 2% 0,25W
3184	4822 051 10912	9k1 2% 0,25W
3184	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3185	4822 052 10109	10Ω 5% 0,33W
3186	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3187	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3187	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3188	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3188	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3189	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3190	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3192	4822 051 10183	18k 2% 0,25W
3196	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3197	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W

Jumpers

4101	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4102	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4103	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4104	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4105	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4106	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4107	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4108	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4109	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4110	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4111	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

5124	4822 157 51238	820µH 10%
5125	4822 157 51238	820µH 10%
5155	4822 157 53575	3,3µH 10%
5160	4822 157 51462	10µH 10%

6154	4822 130 82352	BB215
6197	4822 130 81027	LLZ-C11

7100	5322 130 42136	BC848C
7101	4822 130 60514	BC859B
7110	4822 209 73558	TA8662N
7145	5322 209 10883	PCF8574P
7150	4822 209 61114	CF70123
7160	4822 130 61207	BC848
7165	4822 209 72545	SAA7220P/B
7170	4822 209 63899	TDA1543/N2/S6
7175	4822 209 83163	LM833N
7185	4822 209 83163	LM833N
7195	5322 209 10576	4053B
7198	4822 130 61207	BC848

Picture tube panel E

	4822 255 70264	pictuer tube socket
	4822 265 20509	2P male grey
	4822 265 40596	2P male Vg2
	4822 267 40985	6P male
	4822 265 41107	7P male
	4822 492 70788	spring fix IC
	4822 492 70788	spring fix IC
	4822 492 70788	spring fix IC
	4822 404 31199	bracket

2700	4822 126 11824	100pF 10% 1KV
2701	4822 122 31971	10pF 10% 50V
2702	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2704	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2705	4822 124 40272	33µF 20% 16V
2706	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2707	4822 121 51562	33nF 10% 1600V
2708	5322 122 31842	330pF 5% 63V
2709	4822 124 23494	10µF 20% 250V
2710	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2711	4822 122 31971	10pF 10% 50V
2712	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2713	4822 121 42068	33nF 10% 400V
2714	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2715	4822 121 42068	33nF 10% 400V
2720	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2721	4822 122 31971	10pF 10% 50V
2722	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2724	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2725	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2726	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2727	4822 122 31774	56pF 5% 50V

3700	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3701	4822 052 11108	1Ω 5% 0,5W
3702	4822 051 10201	200Ω 2% 0,25W
3703	4822 052 11108	1Ω 5% 0,5W
3704	4822 051 10222	2k2 2% 0,25W
3705	4822 051 10242	2k4 2% 0,25W
3707	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3708	4822 116 81434	1k 10%
3709	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3710	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3712	4822 051 10201	200Ω 2% 0,25W
3714	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3715	4822 051 10242	2k4 2% 0,25W
3716	4822 050 21204	120k 1% 0,6W
3718	4822 116 81434	1k 10%
3719	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3720	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3722	4822 051 10201	200Ω 2% 0,25W
3723	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3724	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3725	4822 051 10242	2k4 2% 0,25W
3726	4822 050 21204	120k 1% 0,6W
3727	4822 111 50518	1k 5 5% 0,5W
3728	4822 116 81434	1k 10%
3730	4822 111 50518	1k 5 5% 0,5W
3731	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3732	4822 052 10189	18Ω 5% 0,33W
3734	4822 050 21604	160k 1% 0,6W
3735	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3736	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3737	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3738	4822 053 12823	82k 5% 3W
3739	4822 101 10963	47k 10% LIN
3740	4822 050 21604	160k 1% 0,6W

Jumpers

4701	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4702	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4703	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

5700	4822 157 63249	262LYF-0086K

6700	4822 130 80879	LLZ-C3V0
6701	4822 130 80877	BAV103
6702	4822 130 80877	BAV103
6703	4822 130 80877	BAV103
6707	4822 130 82345	LLZ-C22
6708	4822 130 32896	BYD33M
6709	4822 130 34379	BZX79-C27

7704	4822 130 60373	BC856B
7705	4822 209 30417	TDA6111Q/N2
7706	4822 209 30417	TDA6111Q/N2
7707	4822 209 30417	TDA6111Q/N2